window下安装SASS首先需要安装Ruby，先从官网[下载Ruby](http://rubyinstaller.org/downloads)并安装。安装过程中请注意勾选Add Ruby executables to your PATH添加到系统环境变量。

安装完成后需测试安装有没有成功,运行CMD输入以下命令：

ruby -v

//如安装成功会打印

ruby 2.6.4p104 (2019-08-28 revision 67798) [x64-mingw32]

## 使用 Sass (Using Sass)

gem install sass

在命令行中运行 Sass：

sass input.scss output.css

监视单个 Sass 文件，每次修改并保存时自动编译：

sass --watch input.scss:output.css

监视整个文件夹：

sass --watch app/sass:public/stylesheets

在webstorm中配置scss

1. file--settings--tools--file watchers  点右上角加号，如下图，选择scss
2. 输入scss.bat的地址
3. 点击OK就配置好了

在webstorm中使用scss

1. 新建样式表类型选择scss

2在scss文件中编辑样式如下图

div{  
 width:200px;  
 p{  
 line-height: 40px;  
 a{  
 color:red;  
 }  
 }  
}

1. 会自动生成.css文件和.map文件如下图

div {  
 width: 200px; }  
 div p {  
 line-height: 40px; }  
 div p a {  
 color: red; }  
  
/\*# sourceMappingURL=demo.css.map \*/

Sass的使用：

变量的声明 ：使用$符号来标识变量

变量的引用：凡是css属性的标准值（比如说1px或者bold）可存在的地方，变量就可以使用。css生成时，变量会被它们的值所替代。之后，如果你需要一个不同的值，只需要改变这个变量的值，则所有引用此变量的地方生成的值都会随之改变。

变量的命名：sass的变量名可以与css中的属性名和选择器名称相同，包括中划线和下划线。

了解sass的嵌套规则，父选择器的标识符&例子：article下所有的a链接hover变红

article a {

color: blue;

&:hover { color: red }

}

不可写成：

article a {

color: blue;

:hover { color: red }

}

当包含父选择器标识符的嵌套规则被打开时，它不会像后代选择器那样进行拼接，而是&被父选择器直接替换

<style>  
 @import "demo.css";  
</style>

Or

<link rel="stylesheet" href="demo.css">

群组选择器的嵌套：

在CSS里边，选择器h1 h2和h3会同时命中h1元素、h2元素和h3元素。与此类似，.button button会命中button元素和类名为.button的元素。这种选择器称为群组选择器。群组选择器 的规则会对命中群组中任何一个选择器的元素生效。

子组合选择器和同层组合选择器：>、+和~;

属性的嵌套：

在sass中，除了CSS选择器，属性也可以进行嵌套。尽管编写属性涉及的重复不像编写选择器那么糟糕，但是要反复写border-styleborder-widthborder-color以及border-\*等也是非常烦人的。在sass中，你只需敲写一遍border：